रजिस्ट्री सं० डी० एल०-33004/99 REGD. NO. D. L.-33004/99

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

असाधारण
EXTRAORDINARY
भाग III—खण्ड 4
PART III—Section 4
प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 355] नई दिल्ली, शुक्रवार, अक्तूबर 23, 2015/कार्तिक 1, 1937
No. 355] NEW DELHI, FRIDAY, OCTOBER 23, 2015/KARTIKA 1, 1937

केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग

अधिसूचना

नई दिल्ली, 07 अक्तूबर, 2015

सं.एल–1/94/केविविआ/2011.–केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग, विद्युत अधिनियम, 2003 (2003 का 36) की धारा 178 के साथ पठित धारा 61 के अधीन प्रदत्त शक्तियों तथा इस निमित्त सामर्थ्यकारी सभी अन्य शक्तियों का प्रयोग करते हुए, और पूर्व प्रकाशन के पश्चात्, केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग (नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत से टैरिफ के अवधारण के लिए निबंधन और शर्तें) विनियम, 2012 (जिसे इसके पश्चात् 'मूल विनियम' कहा गया है) का संशोधन करने के लिए निम्नलिखित विनियम बनाता है, अर्थात्:–

1. **संक्षिप्त नाम तथा प्रारंभ :**

   (1) इन विनियमों का संक्षिप्त नाम केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग (नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत से टैरिफ के अवधारण के लिए निबंधन और शर्तें) (चतुर्थ संशोधन) विनियम, 2015 है।

   (2) ये विनियम राजपत्र में प्रकाशन की तारीख से प्रवृत्त होंगे।

2. **विनियम 2 के अधीन एक नए खंड का अंतःस्थापन :** मूल विनियम के विनियम 2 के खंड (1) के अधीन उपखंड (ण) के पश्चात एक नया खंड (णक) निम्नानुसार जोड़ा जाएगा;

   "'नगरपालिका ठोस अपशिष्ट" से औद्योगिक परिसंकटमय अपशिष्ट को छोड़कर किन्तु प्रतिपादित जैवचिकित्सीय अपशिष्ट सहित ठोस या अर्द्धठोस रूप में नगरपालिका या अधिसूचित क्षेत्रों में उत्पादित वाणिज्यिक और आवासीय अपशिष्ट अभिप्रेत है और शामिल है"

3. **विनियम 2 के अधीन एक नए खंड का अंतःस्थापन** : मूल विनियम के विनियम 2 के खंड (1) के अंतर्गत उपखंड (ध) के पश्चात, निम्नलिखित एक नया खंड (धक) जोड़ा जाएगाः

"**'अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन'** से शुष्क, वि–आष्म, श्रेडिंग, निर्जलीकरण से उत्पादित गोली या रोंए के रूप में क्लोनीकृत प्लास्टिक से भिन्न ठोस अपशिष्ट का पृथक ज्वलनशील भाग अभिप्रेत है और जो ठोस अपशिष्ट के ज्वलनशील संघटकों को सुसंहत करने वाला है जिसे ईंधन के रूप में प्रयुक्त किया जा सकता है"

4. **विनियम 2 के अधीन एक नए खंड का अंतःस्थापन** : मूल विनियम के विनियम 2 के खंड (1)(कक) के अंतर्गत उपखंड (छ) के बाद, निम्नलिखित एक नया उपखंड (ज) जोड़ा जाएगाः

"नगरपालिका ठोस अपशिष्ट (एमएसडब्ल्यू) और अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन (आरडीएफ) आधारित ऊर्जा परियोजनाएं – 20 वर्ष"

5. **मूल विनियम के विनियम 3 का संशोधन** : मूल विनियम के विनियम 3 के परंतुक के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगाः

"परंतु यह कि पवन, लघु हाइड्रो परियोजनाओं, रैंकिन साईकिल पर आधारित बायोमास ऊर्जा, गैर जीवाश्म ईंधन आधारित सहउत्पादन परियोजनाएं, सौर पीवी, सौर थर्मल ऊर्जा परियोजनाएं, बायोमास गैसफायर, बायोगैस, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट और अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन आधारित ऊर्जा परियोजनाओं की दशा में, ये विनियम इन विनियमों के विनियम 4 में विनिर्दिष्ट पात्रता मानदंड को पूरा करने के अधीन रहते हुए लागू होंगे।"

6. **विनियम 4 के अधीन एक नए खंड का अंतःस्थापन** : मूल विनियम के विनियम 4 के खंड (छ) के पश्चात, निम्नलिखित एक नया खंड (ज) जोड़ा जाएगाः

"**नगरपालिका ठोस अपशिष्ट आधारित ऊर्जा परियोजना** – परियोजना नगरपालिका ठोस अपशिष्ट आधारित ऊर्जा परियोजना के रूप में अर्हक होगी, यदि यह रैंकिन साईकिल तकनीक पर आधारित नए संयंत्र एवं मशीनरी का प्रयोग कर रही हो और ईंधन स्रोतों के रूप में नगरपालिका ठोस अपशिष्ट का प्रयोग कर रही हो।"

7. **विनियम 4 के अधीन एक नए खंड का अंतःस्थापन** : मूल विनियम के विनियम 4 के खंड (ज) के पश्चात, निम्नलिखित एक नया खंड (झ) जोड़ा जाएगाः

"**अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन आधारित ऊर्जा परियोजनाएं** – यह परियोजना अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन आधारित ऊर्जा परियोजना के रूप में अर्हक होगी, यदि यह रैंकिन साईकिल तकनीक पर आधारित नए संयंत्र एवं मशीनरी का प्रयोग कर रही हो और ईंधन स्रोतों के रूप में अग्रहीत व्युत्पन्न ईंधन का प्रयोग कर रही हो।"

8. **मूल विनियम के विनियम 6 का संशोधन** : मूल विनियम के विनियम 6 के खंड (क) के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगाः

"नवीकरणीय ऊर्जा पावर परियोजनाओं के लिए टैरिफ अवधि, 5 मेगावाट से नीचे लघु हाइड्रो परियोजनाओं, सौर पीवी, सौर थर्मल, बायोमास गैसीफायर, बायोगैस, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट और अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन आधारित पावर परियोजनाओं के सिवाय, 13 वर्ष होगी।"

9. **विनियम 6 के अधीन एक नए खंड का अंतःस्थापन** : मूल विनियम के विनियम 6 के खंड (घ) के बाद, एक नया खंड (घक) निम्नानुसार जोड़ा जाएगाः

"नगरपालिका ठोस अपशिष्ट और अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन आधारित ऊर्जा परियोजनाओं की दशा में टैरिफ अवधि 20 वर्ष होगी।"

10. **मूल विनियम के विनियम 7 का संशोधन :** मूल विनियम के विनियम 7 के खंड (क) के अंतर्गत उपखंड (झ) के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगाः

"नगरपालिका ठोस अपशिष्ट और अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन आधारित ऊर्जा परियोजनाएं, यदि परियोजना विकासकर्त्ता परियोजना विनिर्दिष्ट टैरिफ का विकल्प अपनाता हैः

परंतु यह कि, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट और अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन आधारित ऊर्जा परियोजनाओं के लिए परियोजना विनिर्दिष्ट टैरिफ का निर्धारण करते समय आयोग इन विनियमों के अध्याय 5क के उपबंधों द्वारा मार्गदर्शित होगा।"

11. **विनियम 11 के अधीन एक नए खंड का अंतःस्थापन :** मूल विनियम के विनियम 11 के खंड (1) के पश्चात, निम्नलिखित एक नया खंड (1क) जोड़ा जाएगाः

"नगरपालिका ठोस अपशिष्ट और अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन आधारित ऊर्जा परियोजनाएं "अवश्य चलने वाले" ऊर्जा संयंत्र के रूप में मानी जाएगी और "गुणावगुण आर्डर प्रेषण" सिद्धांतों के अध्यधीन नहीं होंगी।"

12. **मूल विनियम के विनियम 11 का संशोधन :** मूल विनियम के विनियम 11 के खंड (2) के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगाः

"10 मेगावाट या उससे ऊपर की संस्थापित क्षमता वाले बायोमास ऊर्जा उत्पादन केन्द्र, गैरऊष्मीय ईंधन आधारित सह उत्पादन परियोजनाएं, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट और अगृहीत व्युत्पन्न, समय-समय पर, यथासंशोधित केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग (भारतीय विद्युत ग्रिड संहिता) विनियम 2010 और केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग (अननुसूचित अंतःपरिवर्तन और संबद्ध मामले) विनियम, 2009 के अंतर्गत विनिर्दिष्ट अनुसूचीकरण तथा प्रेषण के अधीन रहते हुए होंगे।"

13. **मूल विनियम के विनियम 17 का संशोधन :** मूल विनियम के विनियम 17 के खंड (2) के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगाः

"बायोमास ऊर्जा परियोजनाओं, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन आधारित ऊर्जा परियोजनाओं तथा गैर जीवश्म ईंधन आधारित सह उत्पादन परियोजनाओं की बाबत कार्यकरण पूंजी अपेक्षा की संगणना निम्नलिखित खंड के अनुसार की जाएगीः

बायोमास, बायोगैस ऊर्जा, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट, अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन आधारित ऊर्जा परियोजनाएं और गैर जीवाश्म ईंधन सहउत्पादन

क. मानकीय पीएलएफ के समकक्ष 4 मास के लिए ईंधन लागत;
ख. एक मास के लिए प्रचालन तथा रखरखाव खर्चे;
ग. लक्ष्य पीएलएफ पर संगणित विद्युत के विक्रय के लिए नियत तथा परिवर्तनीय प्रभारों के दो मास के समतुल्य प्राप्य;
घ. प्रचालन तथा रख रखाव खर्चों के 15% की दर से रखरखाव खर्चे"

14. **अध्याय 5 के बाद एक निए अध्याय का अंतःस्थापन :** मूल विनियम के अध्याय 5 के पश्चात निम्नलिखित एक नया अध्याय (5क) जोड़ा जाएगाः

'अध्याय 5क'

नगर पालिका ठोस अपशिष्ट/अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन का प्रयोग करने वाली ऊर्जा परियोजनाएं और रैंकिन साईकिल प्रौद्योगिकी पर आधारित परियोजनाओं के लिए प्रौद्योगिकी विनिर्दिष्ट पैरामीटर

33क तकनीकी पहलू

नीचे विनिर्दिष्ट टैरिफ अवधारण के लिए संनियम ऊर्जा परियोजनाओं के लिए हैं जो नगरपालिका ठोस अपशिष्ट तथा अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन का प्रयोग करते हैं और रैंकिन साईकिल प्रौद्योगिकी

के प्रयोग, दहन या भस्मीकरण, बायोमैथिनेशन, तापअपघटन और उच्च एवं गैस फायर प्रौद्योगिकी पर आधारित है।

33ख. पूंजी लागत

उन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए जो नगरपालिका ठोस अपशिष्ट और अगृहीत अर्जित ईंधन का प्रयोग करती हैं और रैंकिन साईकिल प्रौद्योगिकी प्रयोग पर आधारित है, के लिए वितीय वर्ष 2015-16 के लिए मानकीय पूंजी लागत निम्नानुसार होगीः

i. उन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए `1500 लाख/मेगावाट, जो नगरपालिका ठोस अपशिष्ट का प्रयोग करती हैं, और रैंकिन साईकिल प्रौद्योगिकी प्रयोग पर आधारित हैंः

ii. उन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए `900 लाख/मेगावाट, जो अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन का प्रयोग करती हैं, और जो रैंकिन साईकिल प्रौद्योगिकी प्रयोग पर आधारित है।

परंतु यह कि नगरपालिका ठोस अपशिष्ट और अगृहीत उत्पन्न ईंधन आधारित ऊर्जा परियोजनाओं के लिए नियंत्रण अवधि के लिए शेष वर्षो के लिए पूंजी लागत मानदंडों की वार्षिक आधार पर समीक्षा की जाएगी।

33ग संयंत्र भार कारक

(1) उन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए जो नगरपालिका ठोस अपशिष्ट एवं अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन का प्रयोग करते हैं टैरिफ के नियम प्रभार संगठक का अवधारण करने के लिए प्रारंभिक संयंत्र भार कारक निम्नलिखित होगाः

	पीएलएफ	एमएसडब्ल्यू	आरडीएफ
क)	स्थरीकरण के दौरान	65%	65%
ख)	पहले वर्ष (स्थरीकरण के पश्चात) की शेष अवधि के दौरान	65%	65%
ग)	2 वर्ष से आगे से	75%	80%

(2) स्थरीकरण अवधि परियोजना के चालू होने की तारीख से 6 महीने से अधिक नहीं होगी।

33घ सहायक खपत

उन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए जो नगरपालिका ठोस अपशिष्ट और अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन का प्रयोग करती है, सहायक ऊर्जा खपत 15 प्रतिशत होगी।

33ङ स्टेशन हीट दर

उन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए जो नगरपालिका ठोस अपशिष्ट और अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन का प्रयोग करती है, स्टेशन हीट दर 4200 केसीएएल/किलोवाट घंटा होगी।

33च. प्रचालन तथा रखरखाव खर्चें

(1) उन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए जो नगरपालिका ठोस अपशिष्ट और अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन का प्रयोग करती है, वित्तीय वर्ष 2015-16 के लिए मानकीय ओएंडएम खर्चें मानकीय पूंजी लागत का 6 प्रतिशत होंगे।

(2) उन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए, जो इन विनियमों के अंतर्गत क्रमशः नगरपालिका ठोस अपशिष्ट और अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन का प्रयोग करते हैं वित्तीय वर्ष 2015-16 के लिए मानकीय ओएंडएम खर्चो में 5.72 प्रतिवर्ष की दर पर वृद्धि की जाएगी।

33छ. ऊष्मीय (क्लोरॉफिक मूल्य)

टैरिफ के अवधारण के प्रयोजन के लिए प्रयुक्त अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन का क्लोरॉफिक मूल्य 2500 केसीईएल/किलोग्राम होगा।

33ज. ईंधन लागत

वित्तीय वर्ष 2015-16 के दौरान अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन कीमत `1800/प्रति एमटी होगी। टैरिफ अवधि के प्रत्येक पश्चातवर्ती वर्ष के लिए 5 प्रतिशत प्रतिवर्ष की मानकीय वृद्धि कारक अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन परियोजना विकासकर्ता के विकल्प पर लागू होगा।

नगरपालिका ठोस अपशिष्ट का प्रयोग करने वाली ऊर्जा परियोजनाओं के लिए टैरिफ के अवधारण के लिए किसी ईंधन लागत पर विचार नहीं किया जाएगा।

15. **मूल विनियम से उपाबद्ध फार्म 2.1 का संशोधन :** मूल विनियम से उपाबद्ध फार्म 2.1 के शीर्षक के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगा:—

"फार्म 2.1: पैरामीटर पूर्वानुमानों के लिए सांचा फार्म (बायोमास ऊर्जा, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट और **अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन या गैर जीवाश्म ईंधन आधारित सह उत्पादन)**"

16. **मूल विनियम से उपाबद्ध फार्म 2.1 का संशोधन :** मूल विनियम से उपाबद्ध फार्म 2.1 की पंक्ति 6 के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगा:

6.	ईंधन संबद्ध पूर्वानुमान	स्टेशन हीट दर	स्थरीकरण के दौरान	केकल/किलोवाट घंटा	
			स्थरीकरण के पश्चात	केकल/किलोवाट घंटा	
		ईंधन प्रकार एवं मिश्रण	बयोमास ईंधन प्रकार – 1	%	
			बयोमास ईंधन प्रकार – 2	%	
			नगरपालिका ठोस अपशिष्ट ईंधन	%	
			अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन	%	
			जीवाश्व ईंधन (कोयला)	%	
			बायोमास ईंधन प्रकार–1 का जीसीवी	केकल/किलोवाट घंटा	
			बायोमास ईंधन प्रकार–2 का जीसीवी	केकल/किलोवाट घंटा	
			नगरपालिका ठोस अपशिष्ट ईंधन का जीसीवी	केकल/किलोवाट घंटा	
			अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन का जीसीवी	केकल/किलोवाट घंटा	
			जीवाश्व ईंधन (कोयला) का जीसीवी	केकल/किलोवाट घंटा	
			बायोमास कीमत (ईंधन प्रकार–1)/वर्ष–1	रु./एमटी	
			बायोमास कीमत (ईंधन प्रकार–2)/वर्ष–1	रु./एमटी	
			नगरपालिका ठोस अपशिष्ट कीमत/वर्ष–1	रु./एमटी	
			अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन कीमत/वर्ष–1	रु./एमटी	
			जीवाश्व ईंधन (कोयला) कीमत : वर्ष–1	रु./एमटी	
			ईंधन कीमत वृद्धि कारक	%प्रति वर्ष	

17. मूल विनियम से उपाबद्ध फार्म 2.2 का संशोधन : मूल विनियम से उपाबद्ध फार्म 2.2 के शीर्षक के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगा:

"फार्म 2.2 पैरामीटर पूर्वानुमानों के लिए सांचा फार्म "(बायोमास ऊर्जा, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट और अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन या गैर जीवाश्म ईंधन आधारित सह उत्पादन) : टैरिफ संघटकों का अवधारण।

18. मूल विनियम से उपाबद्ध फार्म 2.2 का संशोधन : मूल विनियम से उपाबद्ध फार्म 2.2 के शीर्षक "टैरिफ संघटक (परिवर्ती प्रभार)" के लिए सारणी के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगा:

[illegible]	[illegible]	वर्ष 1	वर्ष 2	वर्ष 3	वर्ष 4	वर्ष 5	वर्ष 6	वर्ष 7	वर्ष 8	वर्ष 9	वर्ष 10	वर्ष 11	वर्ष 12	वर्ष 13	वर्ष 14	वर्ष 15	वर्ष 16	वर्ष 17	वर्ष 18	वर्ष 19	वर्ष 20	वर्ष 21	वर्ष 22	वर्ष 23	वर्ष 24	वर्ष 25
[illegible]	[illegible]																									
[illegible]	[illegible]																									
[illegible]	[illegible]																									

अगृहीत व्युत्पन्न ईंधन	लाख रु																									
जीवाश्म ईंधन (कोयला)	लाख रु																									
उपजीव्य (ईंधन कीमत)	लाख रु																									
ऊर्जा के लिए लागू ईंधन लागत																										
कुल ईंधन लागत	लाख रु																									

शुभा शर्मा, सचिव

टिप्पण : मूल विनियम, भारत के राजपत्र (असाधारण) संख्या 20, भाग 3, खंड 4 में तारीख 7.2.2012 को प्रकाशित किए गए थे, मूल विनियम का प्रथम संशोधन भारत के राजपत्र (असाधारण) संख्या 92, भाग 3, खंड 4 में 21.3.2014 को प्रकाशित किए गए थे और मूल विनियम का दूसरा संशोधन भारत के राजपत्र (असाधारण) संख्या 06, भाग 3, खंड 4, में तारीख 5.1.2015 को प्रकाशित किए गए थे और मूल विनियम का तीसरा संशोधन भारत के राजपत्र (असाधारण) भाग 3, खंड 4 में तारीख 10.7.2015 को प्रकाशित किए गए थे।

CENTRAL ELECTRICITY REGULATORY COMMISSION

NOTIFICATION

New Delhi, the 7th October ,2015

No. L-1/94/CERC/2011- In exercise of the powers conferred under section 61 read with Section 178 of the Electricity Act, 2003 (36 of 2003), and all other powers enabling it in this behalf, and after previous publication, the Central Electricity Regulatory Commission, hereby makes the following regulations, to amend the Central Electricity Regulatory Commission (Terms and Conditions for Tariff determination from Renewable Energy Sources) Regulations, 2012 (hereinafter referred to as the "Principal Regulations") namely: -

1. **Short title and commencement**- (1) These regulations shall be called the Central Electricity Regulatory Commission (Terms and Conditions for Tariff determination from Renewable Energy Sources) (Fourth Amendment) Regulations, 2015;

   (2) These regulations shall come into force with effect from the date of their publication in the Official Gazette.

2. **Insertion of a new clause under Regulation 2**: After sub-clause (o) under clause (1) of Regulation 2 of the Principal Regulations, a new clause (oa) shall be added as under:-

   "'**Municipal solid waste**' means and includes commercial and residential wastes generated in a municipal or notified areas in either solid or semi-solid form excluding industrial hazardous wastes but including treated bio-medical wastes"

3. **Insertion of a new clause under Regulation 2**: After sub-clause (s) under clause (1) of Regulation 2 of the Principal Regulations, a new clause (sa) shall be added as under:-

   "'**Refuse Derived Fuel**' means segregated combustible fraction of solid waste other than chlorinated plastics in the form of pellets or fluff produced by drying, de-stoning, shredding,dehydrating,and compacting combustible components of solid waste that can be used as fuel;"

4. **Insertion of a new clause under Regulation 2**: After sub-clause (g) under clause (1)(aa) of Regulation 2 of the Principal Regulations, a new sub-clause (h) shall be added as under:-

"Municipal solid waste (MSW) and Refuse derived fuel (RDF) based power projects - 20 years"

5. **Amendment of Regulation 3 of Principal Regulations:** Proviso to Regulation 3 of the Principal Regulations shall be substituted as under:-

"Provided that in cases of wind, Small Hydro projects, Biomass power based on Rankine cycle, non-fossil fuel based cogeneration projects, Solar PV, Solar Thermal power projects, Biomass gasifier, Biogas, Municipal solid waste and Refuse derived fuel based power projects, these regulations shall apply subject to the fulfillment of eligibility criteria specified in Regulation 4 of these Regulations."

6. **Insertion of a new clause under Regulation 4**: After clause (g) of Regulation 4 of the Principal Regulations, a new clause (h) shall be added as under:-

"**Municipal solid waste based power projects** – The project shall qualify to be termed as a Municipal solid waste based power project, if it is using new plant and machinery based on Rankine cycle technology and using Municipal solid waste as fuel sources"

7. **Insertion of a new clause under Regulation 4**: After clause (h) of Regulation 4 of the Principal Regulations, a new clause (i) shall be added as under:-

"**Refuse derived fuel based power projects** – The project shall qualify to be termed as a Refuse derived fuel based power project, if it is using new plant and machinery based on Rankine cycle technology and using Refuse derived fuel as fuel sources"

8. **Amendment of Regulation 6 of Principal Regulations:** Clause (a) of Regulation 6 of the Principal Regulations shall be substituted as under:-

"The Tariff Period for Renewable Energy power projects except in case of Small hydro projects below 5 MW, Solar PV, Solar thermal, Biomass Gasifier, Biogas, Municipal solid waste and Refuse derived fuel based power projects shall be thirteen (13) years."

9. **Insertion of a new clause under Regulation 6**: After clause (d) of Regulation 6 of the Principal Regulations, a new clause (da) shall be added as under:-

"In case of municipal solid waste and refuse derived fuel based power projects, the Tariff Period shall be twenty (20) years;"

10. **Amendment of Regulation 7 of Principal Regulations:** Sub-clause (i) under clause (a) of Regulation 7 of the Principal Regulations shall be substituted as under:-

"Municipal Solid Waste and Refuse Derived Fuel based power projects, if a project developer opts for project specific tariff:

Provided that the Commission while determining the project specific tariff for Municipal Solid Waste and Refuse Derived Fuel based power projects shall be guided by the provisions of Chapter 5A of these Regulations."

11. **Insertion of a new clause under Regulation 11**: After clause (1) of Regulation 11 of the Principal Regulations, a new clause (1a) shall be added as under:-

" The Municipal Solid Waste and Refuse Derived Fuel based power projects shall be treated as 'MUST RUN' power plants and shall not be subjected to 'merit order despatch' principles."

12. **Amendment of Regulation 11 of Principal Regulations:** Clause (2) of Regulation 11 of the Principal Regulations shall be substituted as under:-

"The biomass power generating station with an installed capacity of 10 MW and above, non-fossil fuel based co-generation projects, municipal solid waste and refuse derived fuel shall be subjected to scheduling and despatch code as specified under CERC (Indian Electricity Grid Code) Regulations, 2010 and Central Electricity Regulatory Commission (Unscheduled Interchange and related matters) Regulations, 2009 including amendments thereto."

13. **Amendment of Regulation 17 of Principal Regulations:** Clause (2) of Regulation 17 of the Principal Regulations shall be substituted as under:-

"The Working Capital requirement in respect of biomass power projects, Municipal solid waste Refuse derived fuel based power projects and non-fossil fuel based co-generation projects shall be computed in accordance with the following clause :

Biomass, Biogas Power, Municipal solid waste, Refuse derived fuel based power projects and Non-fossil fuel Co-generation

a) Fuel costs for four months equivalent to normative PLF;

b) Operation & Maintenance expense for one month;

c) Receivables equivalent to 2 (Two) months of fixed and variable charges for sale of electricity calculated on the target PLF;

d) Maintenance spare @ 15% of operation and maintenance expenses"

14. **Insertion of a new chapter after chapter 5:** After chapter 5 of the Principal Regulations, a new chapter (5A) shall be added as under:-

"CHAPTER 5A

TECHNOLOGY SPECIFIC PARAMETERS FOR POWER PROJECTS USING MUNICIPAL SOLID WASTE/REFUSE DERIVED FUEL AND BASED ON RANKINE CYCLE TECHNOLOGY

33A. Technology Aspect

The norms for tariff determination specified hereunder are for power projects which use municipal solid waste and refuse derived fuel and are based on Rankine cycle technology application, combustion or incineration, Bio-methanation, Pyrolysis and High end gasifier technologies

33B. Capital Cost

The normative capital costs for FY 2015-16,for power projects which use municipal solid waste and refuse derived fuel and are based on Rankine cycle technology application shall be as under:

i. Rs. 1500 lakh/MW for the power projects which use municipal solid waste and are based on Rankine cycle technology application.

ii. Rs. 900 lakh/MW for the power projects which use refuse derived fuel and are based on Rankine cycle technology application.

Provided that the Capital Cost norms for the remaining years of the control period, for municipal solid waste and refuse derived fuel based power projects shall be reviewed on annual basis.

33C Plant Load Factor

(1) Threshold Plant Load Factor for determining fixed charge component of tariff for the power projects which use municipal solid waste and refuse derived fuel shall be:

	PLF	MSW	RDF
a)	During Stabilisation	65%	65%
b)	During the remaining period of the first year (after stabilization)	65%	65%
c)	From 2nd Year onwards	75%	80%

(2) The stabilisation period shall not be more than 6 months from the date of commissioning of the project.

33D Auxiliary Consumption

The auxiliary power consumption for the power projects which use municipal solid waste and refuse derived fuel shall be 15%

33E Station Heat Rate

The Station Heat Rate for power projects which use municipal solid waste and refuse derived fuel shall be 4200 kcal/kWh.

33F Operation and Maintenance Expenses

(1) Normative O&M expenses for FY 2015-16 for the power projects which use municipal solid waste or refuse derived fuel shall be 6% of normative capital cost.

(2) Normative O&M expenses allowed for FY 2015-16 for the power projects which use municipal solid waste and refuse derived fuel respectively under these Regulations shall be escalated @ 5.72% per annum.

33G Calorific Value

The Calorific Value of the refuse derived fuel fuel used for the purpose of determination of tariff shall be at 2500 kcal/kg

33H Fuel Cost

Refuse derived fuel price during FY 2015-16 shall be Rs. 1,800 per MT. For each subsequent year of the Tariff Period, the normative escalation factor of 5% per annum shall be applicable at the option of the refuse derived fuel project developer.

No fuel cost shall be considered for determination of tariff for the power projects using municipal solid waste.

15.**Amendment of Form 2.1 appended to the Principal Regulations:** Title of Form 2.1 appended to the Principal Regulations shall be substituted as under:-

"Form-2.1: Form Template for (Biomass Power, municipal solid waste and refuse derived fuel or Non-fossil fuel based Cogen) Parameter Assumptions"

16. **Amendment of Form 2.1 appended to the Principal Regulations:** Row 6 of Form 2.1 appended to the Principal Regulations shall be substituted as under:-

"

6.	Fuel related assumptions	Station Heat Rate	During stabilisation	kCal/Kwh	
			post stabilisation	kCal/Kwh	
			Biomass fuel type-1	%	
		Fuel types & mix	Biomass fuel type-2	%	
			Municipal Solid Waste fuel	%	
			Refuse Derived Fuel	%	
			fossil fuel (coal)	%	
			GCV of Biomass fuel type-1	kCal/Kwh	
			GCV of Biomass fuel type-2	kCal/Kwh	
			GCV of Municipal Solid Waste fuel	kCal/Kwh	
			GCV of Refuse Derived Fuel	kCal/Kwh	
			GCV of fossil fuel (coal)	kCal/Kwh	
			Biomass Price (fuel type-1)/yr-1	Rs/MT	
			Biomass Price (fuel type-2)/yr-1	Rs/MT	
			Municipal Solid Waste Price /yr-1	Rs/MT	
			Refuse Derived Fuel Price / yr-1	Rs/MT	
			fossil fuel price (coal) : yr-1	Rs/MT	
			fuel price escalation factor	% p.a.	

"

17. **Amendment of Form 2.2 appended to the Principal Regulations:** Title of Form 2.2 appended to the Principal Regulations shall be substituted as under:-

"Form-2.2:Form Template for (Biomass Power, municipal solid waste and refuse derived fuel or Non-fossil fuel based Cogen: Determination of Tariff Components"

18. **Amendment of Form 2.2 appended to the Principal Regulations:** Table for "Tariff Components (Variable Charge)" of Form 2.2 appended to the Principal Regulations shall be substituted as under:-

"

Tariff Components (Variable charge)	Unit	Yr-1	Yr-2	Yr-3	Yr-4	Yr-5	Yr-6	Yr-7	Yr-8	Yr-9	Yr-10	Yr-11	Yr-12	Yr-13	Yr-14	Yr-15	Yr-16	Yr-17	Yr-18	Yr-19	Yr-20	Yr-21	Yr-22	Yr-23	Yr-24	Yr-25
Biomass fuel type-1	Rs. Lakh																									
Biomass fuel type-2	Rs. Lakh																									
Municipal Solid Waste	Rs. Lakh																									
Refuse Derived Fuel	Rs. Lakh																									
Fossil fuel (coal)	Rs. Lakh																									
Sub-Total (Fuel Cost)	Rs. Lakh																									
Fuel Cost allocable to Power																										
Total Fuel Cost	Rs. Lakh																									

"

SHUBHA SARMA, Secy.
[ADVT. III/4/Exty./150/15/(241)]

Note: The Principal Regulations were published in the Gazette of India (Extraordinary) No. 20, Part III, Section 4 on 7th February, 2012, the First Amendment to the Principal Regulations was published in the Gazette of India (Extraordinary) No. 92, Part III, Section 4 on 21st March, 2014, the Second Amendment to the Principal Regulations was published in the Gazette of India (Extraordinary) No. 6, Part III, Section 4 on 5th January, 2015 and the Third Amendment to the Principal Regulations was published in the Gazette of India (Extraordinary), Part III, Section 4 on 10th July, 2015.

Printed by the Manager, Government of India Press, Ring Road, Mayapuri, New Delhi-110064
and Published by the Controller of Publications, Delhi-110054.